

# CÁC CƠ HỘI ÁP DỤNG KINH TẾ TUẦN HOÀN TRONG CHUỖI GIÁ TRỊ LÚA GẠO Ở VIỆT NAM

Vũ Thị Hoài Thu

Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: thuvh@neu.edu.vn

Mã bài: JED-2177

Ngày nhận bài: 25/12/2024

Ngày nhận bài sửa: 11/03/2025

Ngày duyệt đăng: 21/03/2025

DOI: 10.33301/JED.VI.2177

## Tóm tắt

Sử dụng số liệu thứ cấp kết hợp với phương pháp thảo luận nhóm tập trung, bài viết này áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào phân tích chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam. Bài viết chỉ ra rằng một lượng lớn chất thải/phụ phẩm được tạo ra dọc theo chuỗi giá trị từ sản xuất lúa, thu hoạch và chế biến gạo ở Việt Nam. Đẩy mạnh các mô hình kinh tế tuần hoàn rô-ma, các giải pháp chế biến phụ phẩm theo hướng tăng giá trị gia tăng và thiết kế, sản xuất bao bì sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường sẽ tạo ra các cơ hội gia tăng giá trị dọc theo chuỗi lúa gạo ở Việt Nam. Các chính sách hỗ trợ từ nhà nước đóng vai trò quan trọng, bao gồm nghiên cứu phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ, chuyển giao công nghệ, phát triển thị trường đầu ra cho sản phẩm, khuyến khích/ưu đãi đầu tư và truyền thông nâng cao nhận thức về tái sử dụng, tái chế và xử lý phế phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo.

**Từ khóa:** Chuỗi giá trị lúa gạo, kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn.

**Mã JEL:** Q5, Q18

## Opportunities for applying circular economy principles to rice value chain in Vietnam

### Abstract

Using secondary data combined with focus group discussion, this paper applies circular economy principles to the analysis of rice value chain in Vietnam. Findings show that a large amount of waste/by-products is generated along the rice value chain from production, harvesting and processing in Vietnam. Promoting straw-based circular economic models, enhancing high value added by-products processing and designing environmentally friendly packaging will create opportunities to increase value added along the rice value chain in Vietnam. Supportive policies from the government play an important role, including policies on research and development, technology transfer, market development, favourable investment and communication about reuse, recycling, and processing waste/by-products from rice production.

**Keywords:** Circular agriculture, circular economy, rice value chain.

**JEL Codes:** Q5, Q18

## 1. Giới thiệu

Biến đổi khí hậu, khan hiếm tài nguyên, suy giảm đa dạng sinh học, gia tăng chất thải và ô nhiễm môi trường được coi là những thách thức lớn trên toàn cầu trong vài thập kỷ gần đây khi nền kinh tế thế giới ngày càng phát triển (IPCC, 2021; UNEP, 2024). Nền kinh tế tuyến tính, dựa trên nguyên lý khai thác tài nguyên – sản xuất – thải bỏ chất thải, được coi là hệ thống kinh tế có xu hướng làm suy giảm các hệ thống tự nhiên, gây ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu (Ellen Macarthur Foundation, 2013). Nền kinh tế tuần hoàn, được xây dựng trên ba nguyên tắc chính: thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm, duy trì sản phẩm và vật liệu ở mức giá trị cao nhất và tái tạo hệ thống tự nhiên, được coi là giải pháp thay thế tốt hơn cho mô hình

---

kinh tế tuyến tính vì đạt được sự bền vững về kinh tế, xã hội và môi trường (Material Economics, 2018; Ellen Macarthur Foundation, 2019).

Nông nghiệp đóng vai trò quan trọng đối với nền kinh tế toàn cầu, đóng góp 4,18% (năm 2012) và 4,31% (năm 2021) vào GDP toàn cầu (FAO, 2023). Phát triển nông nghiệp là một trong những công cụ mạnh mẽ nhất để chấm dứt tình trạng nghèo đói, thúc đẩy thịnh vượng và nuôi sống dự kiến 10 tỷ người vào năm 2050 (World Bank, 2024). Tuy nhiên, các mô hình nông nghiệp tuyến tính đang chiếm tỷ trọng lớn trong sử dụng đất và nước cũng như gây ra nhiều tác động đến môi trường do sử dụng quá nhiều thuốc trừ sâu, phân bón và các đầu vào hóa học khác (Bianchi & cộng sự, 2020). Hệ thống nông nghiệp - thực phẩm là một trong những lĩnh vực then chốt phải chuyển đổi sang mô hình phát triển bền vững hơn phù hợp với các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn, theo đó các vấn đề như khan hiếm tài nguyên, suy thoái đất, phát thải khí nhà kính, lãng phí và thất thoát thực phẩm, tạo ra chất thải dọc theo chuỗi giá trị, thu hồi năng lượng, hiệu quả sử dụng tài nguyên và tái sử dụng vật liệu cần được giải quyết (United Nations, 2021). Do đó, tích hợp các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào các khâu khác nhau của chuỗi giá trị nông nghiệp - thực phẩm đóng vai trò quan trọng để tạo lập một hệ thống nông nghiệp - thực phẩm tuần hoàn (Miranda & cộng sự, 2021).

Lúa là cây lương thực và cây trồng chính ở châu Á. Nền kinh tế nông nghiệp dựa vào lúa đã tạo ra một lượng đáng kể chất thải/phụ phẩm nông nghiệp (ví dụ như rơm rạ, trấu và cám) từ sản xuất và tiêu thụ. Sản xuất lúa gạo theo mô hình tuyến tính sẽ tạo ra gánh nặng cho môi trường từ chất thải và phá hủy các nguồn tài nguyên có giá trị mà không tận dụng hết các giá trị thực của chúng, bởi vì những chất thải/phụ phẩm này có thể được chuyển đổi thành các sản phẩm khác có giá trị. Do đó, sản xuất lúa gạo cần hướng tới việc tận dụng tối đa các sản phẩm phụ để sản xuất hàng hóa có giá trị gia tăng dựa trên các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn (Illankoon & cộng sự, 2023).

Việt Nam là quốc gia có lợi thế cạnh tranh về sản xuất lúa và xuất khẩu gạo. Chuỗi giá trị lúa gạo là một chủ đề rất được quan tâm nghiên cứu trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm ở Việt Nam. Tuy nhiên, các nghiên cứu về chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam phần lớn mới chỉ dừng lại ở việc phân tích các thách thức/rào cản và đề xuất các giải pháp phát triển chuỗi giá trị lúa gạo; chưa có các nghiên cứu sâu về chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn.

Bài viết này áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào phân tích chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam. Mục tiêu cụ thể của bài viết gồm: (i) Lập sơ đồ hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam, (ii) Phân tích những hạn chế của chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam từ góc độ quản lý chất thải/phụ phẩm nông nghiệp, (iii) Đề xuất các cơ hội áp dụng kinh tế tuần hoàn trong chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam và (iv) Đề xuất các chính sách phát triển chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam.

## **2. Tổng quan nghiên cứu**

### **2.1. Chuỗi giá trị**

Chuỗi giá trị của Porter (1985) là một trong những khái niệm phổ biến nhất được xuất phát từ lĩnh vực quản trị kinh doanh. Chuỗi giá trị là chuỗi các hoạt động, theo đó sản phẩm đi qua tất cả các hoạt động của chuỗi theo trình tự và tại mỗi hoạt động, sản phẩm thu được một số giá trị nào đó. Chuỗi giá trị bao gồm các tác nhân liên kết với nhau và các hoạt động được thực hiện theo trình tự làm gia tăng giá trị của sản phẩm từ sản xuất đến tiêu dùng. Như vậy, khái niệm chuỗi giá trị của Porter (1985) thực chất đề cập đến khái niệm giá trị gia tăng như là yếu tố cốt lõi trong chuỗi hoạt động từ sản xuất đến tiêu dùng. Các hoạt động của chuỗi giá trị được thực hiện như thế nào sẽ quyết định chi phí và ảnh hưởng đến lợi nhuận của doanh nghiệp. Do đó, phân tích chuỗi giá trị có mục đích cuối cùng là nâng cao lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp.

Sau khi Porter mô tả chuỗi giá trị vào năm 1985, đã có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới về chuỗi giá trị cho các ngành/lĩnh vực cụ thể, ví dụ như chuỗi giá trị thủy sản, chuỗi giá trị nông nghiệp. Tuy nhiên, khái niệm chuỗi giá trị của Porter chủ yếu đề cập đến chiến lược ở cấp công ty mà không phải là chiến lược phát triển kinh tế ở quy mô và bối cảnh rộng hơn. Do đó, các khái niệm liên quan đến chuỗi giá trị sau này đã được mở rộng ngoài phạm vi một công ty và có thể áp dụng cho toàn bộ chuỗi cung ứng và mạng lưới phân phối trong phạm vi một quốc gia và trên toàn cầu, ví dụ chuỗi hàng hóa toàn cầu (1994), chuỗi mạng (2001), mô hình kinh doanh (2005), chuỗi giá trị toàn cầu (từ những năm 1990s đến nay) (Neven, 2014).

### **2.2. Chuỗi giá trị nông nghiệp và chuỗi giá trị lúa gạo**

Nông nghiệp là kế sinh nhai của phần lớn người nghèo trên thế giới, do vậy vẫn là công cụ cơ bản cho

---

phát triển bền vững và giảm nghèo, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Mặc dù chưa có định nghĩa chính thức về chuỗi giá trị nông nghiệp, Miller & Jones (2010) đã mô tả chuỗi giá trị nông nghiệp là một tập hợp các tác nhân và hoạt động ‘từ trang trại đến bàn ăn’. Chuỗi giá trị nông nghiệp bao gồm: (i) các tác nhân (các nhà cung cấp và các dịch vụ hỗ trợ) và (ii) các hoạt động được thực hiện theo trình tự (đầu vào, sản xuất, thu mua, chế biến, đóng gói, bảo quản, vận chuyển, phân phối và tiêu dùng), theo đó, giá trị của sản phẩm được gia tăng tại mỗi khâu trung gian. Do đó, một chuỗi giá trị nông nghiệp có thể là một liên kết dọc hay một mạng lưới các tác nhân độc lập tham gia vào tất cả các khâu từ sản xuất đến tiêu dùng. Theo cách tiếp cận này, Neven (2014) cho rằng chuỗi giá trị thực phẩm bao gồm tất cả các bên liên quan tham gia vào các hoạt động mang tính phối hợp và gia tăng giá trị để sản xuất và tiêu dùng thực phẩm.

Lúa gạo là một trong những thực phẩm chính được tiêu thụ thường xuyên (bên cạnh ngô, lúa mì, lúa mạch, khoai, sắn). Chuỗi giá trị lúa gạo là một chủ đề rất được quan tâm nghiên cứu trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm. Các nghiên cứu của Loc (2016) và Dao The Anh & cộng sự (2020) đều phân tích các bên liên quan (các nhà cung cấp đầu vào và các dịch vụ hỗ trợ) và các hoạt động (trồng lúa, thu mua, xay xát, đánh bóng, đóng gói, vận chuyển và bán buôn/bán lẻ), chỉ ra những hạn chế/nút thắt trong từng khâu của chuỗi giá trị lúa gạo, từ đó đề xuất các giải pháp khắc phục các nút thắt này. Các nghiên cứu này cũng phân tích chuỗi giá trị lúa gạo nội địa và xuất khẩu.

### **2.3. Chuỗi giá trị nông nghiệp tuần hoàn và chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn**

Trong bối cảnh kinh tế tuần hoàn, thay vì xem xét chuỗi giá trị tuyến tính, các chuỗi giá trị cần được xem xét theo nguyên tắc tuần hoàn trong suốt quá trình từ cung cấp đầu vào đến tiêu dùng sản phẩm, tái sử dụng và tái chế chất thải và có thể được phân tích ở các qui mô khác nhau. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu và khái niệm cụ thể về chuỗi giá trị tuần hoàn. Eisenreich & cộng sự (2022) và Gillai (2022) đã áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn để phân tích tác động của các giải pháp tuần hoàn đến tất cả các khâu trong chuỗi giá trị công ty từ cung cấp đầu vào đến tiêu dùng cuối cùng.

Về chuỗi giá trị nông nghiệp tuần hoàn, nhìn chung chưa có định nghĩa cụ thể nhưng các nghiên cứu đều đề cập đến việc áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào chuỗi giá trị nông nghiệp. Miranda & cộng sự (2021) cho rằng các tổ chức hiện nay chưa áp dụng phổ biến các nguyên tắc tuần hoàn vào chuỗi giá trị nông nghiệp – thực phẩm mà lý do chính là bỏ qua khía cạnh quản trị của chuỗi, từ đó nghiên cứu đã đề xuất các khía cạnh quản trị khác nhau liên quan đến việc thiết lập các chuỗi giá trị nông nghiệp - thực phẩm tuần hoàn. Nghiên cứu của Santana & cộng sự (2022) đã đánh giá tiềm năng thực hiện các nguyên tắc tuần hoàn vào chuỗi giá trị nông nghiệp - thực phẩm ở Ecuador giai đoạn 2019-2021 ở 9 khía cạnh: cung cấp nguyên vật liệu, thiết kế, sản xuất, chu kỳ kinh tế, phân phối và bán hàng, tiêu dùng, giảm thiểu - tái sử dụng - tái chế - phục hồi chất thải, tái sản xuất và tính bền vững. Như vậy, chuỗi giá trị nông nghiệp tuần hoàn đề cập đến việc áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào quá trình cung cấp nguyên liệu đầu vào, sản xuất, chế biến, tiêu thụ nông sản và xử lý chất thải nhằm tối ưu hóa và tăng cường giá trị của nông sản từ trang trại đến bàn ăn.

Về chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn, Illankoon & cộng sự (2023) chỉ ra rằng khối lượng chất thải từ sản xuất nông nghiệp liên tục tăng do dân số tăng và nhu cầu lương thực tăng. Một lượng lớn chất thải có giá trị được tạo ra từ sản xuất lúa và chế biến gạo và những chất thải này cần được nghiên cứu để chiết xuất các thành phần có giá trị một cách bền vững nhằm tiết kiệm tài nguyên và giảm gánh nặng cho môi trường tự nhiên. Nghiên cứu của IRRI (2024) đề xuất một số mô hình kinh tế tuần hoàn từ rom đang được triển khai ở vùng đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam như trồng nấm rom, chế biến thức ăn gia súc từ rom, sản xuất phân bón sinh học từ rom và làm chậu rom. Như vậy, đưa các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào chuỗi giá trị lúa gạo sẽ giúp giải quyết các thách thức về quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu đối với hoạt động sản xuất lúa gạo.

Như vậy, tổng quan nghiên cứu chỉ ra hai điểm đáng chú ý: (i) trong khi các vấn đề lý luận và thực tiễn về kinh tế tuần hoàn và nông nghiệp tuần hoàn là khá rõ ràng và có khá nhiều nghiên cứu thì các vấn đề lý luận và thực tiễn về chuỗi giá trị tuần hoàn, chuỗi giá trị nông nghiệp tuần hoàn và chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn là chưa rõ ràng và chưa có nhiều nghiên cứu; (ii) các nghiên cứu về chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam phần lớn mới chỉ dừng lại ở việc phân tích các thách thức/rào cản và đề xuất các giải pháp phát triển chuỗi giá trị lúa gạo; chưa có nghiên cứu sâu về chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn. Bài viết này áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào phân tích chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

#### 3.1. Nguồn số liệu và phương pháp thu thập số liệu

- Số liệu thứ cấp: liên quan đến sản xuất lúa (diện tích gieo trồng, năng suất, sản lượng) và xuất khẩu gạo được thu thập từ Niên giám thống kê ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn 2023 do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố năm 2024.

- Số liệu sơ cấp: bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính để thu thập thông tin sơ cấp. Nghiên cứu định tính thường được sử dụng để khám phá những vấn đề kinh tế-xã hội chưa nhiều người biết đến và phát hiện những biện pháp can thiệp phù hợp cũng như những vấn đề mới phát sinh. Có 3 phương pháp thu thập thông tin chủ yếu được sử dụng trong nghiên cứu định tính: (i) phỏng vấn sâu (không cấu trúc và bán cấu trúc), (ii) thảo luận nhóm (tập trung và không tập trung), (iii) quan sát, ghi nhận (hình ảnh, mô tả). Nghiên cứu định tính được áp dụng cho bài viết này vì cho đến nay, chưa có nghiên cứu về chuỗi giá lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam nên việc thu thập những thông tin mang tính khám phá là rất cần thiết trước khi tìm hiểu sâu hơn về chủ đề này. Bài viết sử dụng phương pháp thảo luận nhóm tập trung gồm 7 chuyên gia với các chuyên môn khác nhau liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Cuộc thảo luận nhóm diễn ra vào tháng 11 năm 2024 tại Hà Nội và được trình bày chi tiết ở Bảng 1.

**Bảng 1: Nội dung của phương pháp thảo luận nhóm tập trung**

TT	Đối tượng	Nội dung câu hỏi
1	1 chuyên gia kinh tế nông nghiệp	Hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam
2	1 chuyên gia nông nghiệp tuần hoàn	Những hạn chế của chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam từ góc độ quản lý chất thải/phụ phẩm nông nghiệp
3	1 chuyên gia kinh tế môi trường	Các cơ hội tiềm năng và lợi ích kinh tế của chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam
4	1 chuyên gia chính sách nông nghiệp	Các chính sách phát triển chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam
5	01 doanh nghiệp trồng lúa 01 doanh nghiệp chế biến lúa 01 doanh nghiệp phân phối gạo	Hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam và những hạn chế của chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam từ góc độ quản lý chất thải/phụ phẩm nông nghiệp

*Nguồn: Tổng hợp của tác giả.*

#### 3.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

Bài viết sử dụng các phương pháp phân tích sau để đạt được các mục tiêu nghiên cứu.

- Phương pháp nghiên cứu tài liệu được sử dụng để tổng quan tài liệu hiện có về chủ đề nghiên cứu nhằm rút ra khoảng trống của nghiên cứu.

- Phương pháp thống kê, mô tả và so sánh sử dụng số liệu thứ cấp được sử dụng để phân tích sự phát triển của ngành hàng lúa gạo ở Việt Nam giai đoạn 2015-2023.

- Phương pháp phân tích chuỗi giá trị được áp dụng để phân tích hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam.

- Phương pháp tổng hợp các ý kiến chuyên gia từ thảo luận nhóm tập trung được sử dụng để phân tích hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam, chất thải/phụ phẩm dọc theo chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam và đề xuất các cơ hội tiềm năng từ tái sử dụng, tái chế phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo và các chính sách phát triển chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam.

### 4. Kết quả và thảo luận

#### 4.1. Sự phát triển của ngành hàng lúa gạo ở Việt Nam giai đoạn 2015-2023

Lúa là cây trồng chủ lực của ngành trồng trọt ở Việt Nam. Diện tích gieo trồng lúa cả nước giảm từ 7,825 triệu ha (năm 2015) xuống 7,119 triệu ha (năm 2023), là kết quả của việc chuyển đổi diện tích sản xuất lúa kém hiệu quả sang các mục đích khác. Năng suất lúa bình quân cả nước tăng từ 5,76 tấn/ha (năm 2015) lên 6,11 tấn/ha (năm 2023). Sản lượng lúa có xu hướng giảm từ năm 2016 đến nay do chuyển đổi diện tích lúa kém hiệu quả sang các mục đích khác và đạt 43,497 triệu tấn vào năm 2023 (Bảng 2).

So với các nước ở khu vực ASEAN, Việt Nam là quốc gia có thế mạnh về sản xuất lúa. Việt Nam có diện tích gieo trồng lúa đứng thứ 3 ở khu vực ASEAN, sau Thái Lan (11,829 triệu ha năm 2023) và Indônêxia (10,270 triệu ha năm 2023). Năng suất lúa của Việt Nam cao nhất trong khu vực ASEAN. Sản lượng lúa của



**Bảng 2: Một số chỉ tiêu về sản xuất lúa ở Việt Nam (2015-2023)**

Chỉ tiêu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. Diện tích gieo trồng (1.000 ha)	7.825	7.737	7.705	7.570	7.469	7.278	7.238	7.109	7.119
2. Năng suất (tấn/ha)	5,76	5,58	5,55	5,82	5,82	5,88	6,06	6,00	6,11
3. Sản lượng (1.000 tấn)	45.091	43.165	42.738	44.046	43.495	42.764	43.852	42.660	43.497

Nguồn: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2024).

Việt Nam xếp thứ 2 ở khu vực ASEAN, chỉ thấp hơn Indonesia (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2024).

**Bảng 3: Một số chỉ tiêu về xuất khẩu gạo của Việt Nam (2019-2023)**

Chỉ tiêu	2019	2020	2021	2022	2023
1. Tổng kim ngạch xuất khẩu (triệu USD)	40.801	42.576	48.818	53.660	52.687
2. Kim ngạch xuất khẩu nông sản (triệu USD)	19.319	19.177	21.668	22.848	26.782
3. Xuất khẩu gạo					
- Sản lượng (1.000 tấn)	6.370	6.249	6.242	7.105	8.131
- Giá trị (triệu USD)	2.806	3.120	3.287	3.454	4.675

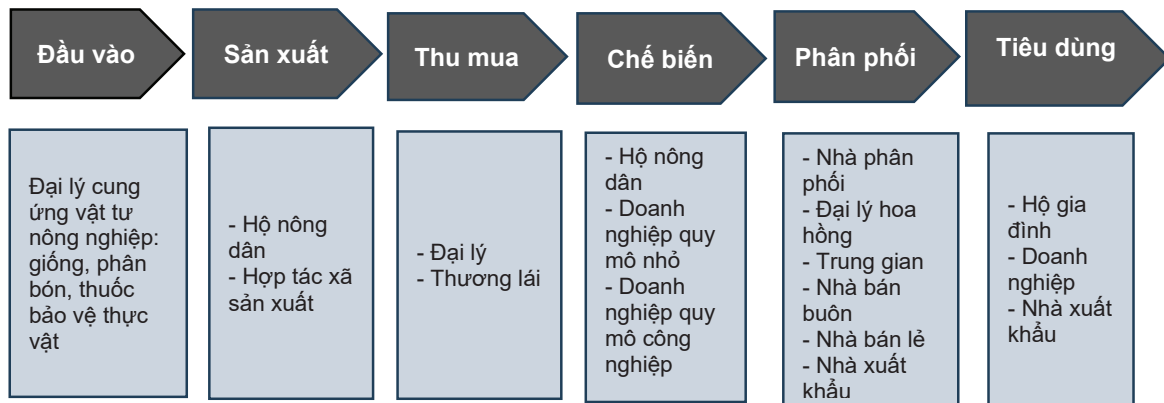
Nguồn: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2024).

Trong giai đoạn 2019-2023, Việt Nam xuất khẩu từ 6 đến 8 triệu tấn gạo, mang lại giá trị kim ngạch xuất khẩu gạo từ 2,8 tỷ USD (năm 2019) lên 4,67 tỷ USD (năm 2023). Gạo là một trong những mặt hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam, chiếm 17,5% giá trị kim ngạch xuất khẩu nông sản và 8,8% tổng giá trị kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam năm 2023 (Bảng 3).

Như vậy, sự phát triển của ngành hàng lúa gạo Việt Nam giai đoạn 2015-2023 cho thấy một số đặc điểm chính: (i) giảm diện tích gieo trồng là phù hợp với định hướng tái cơ cấu ngành lúa gạo, bởi vì phần lớn diện tích giảm là khu vực sản xuất lúa hiệu quả thấp; (ii) mặc dù diện tích gieo trồng giảm nhưng sản lượng giảm không đáng kể, là do năng suất tăng - là kết quả của việc áp dụng các tiến bộ kỹ thuật về giống và quản lý sâu bệnh và (iii) Việt Nam là quốc gia có lợi thế cạnh tranh trong sản xuất lúa và xuất khẩu gạo.

## 4.2. Phân tích chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam

### 4.2.1. Sơ đồ hiện trạng chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam

**Hình 1: Chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam**

**Các dịch vụ hỗ trợ:** đào tạo kỹ thuật và kinh doanh, dịch vụ chuyên biệt và tài chính

Nguồn: Tổng hợp của tác giả dựa vào kết quả thảo luận nhóm tập trung.

Chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam bao gồm các công đoạn (khâu) chính: cung cấp đầu vào, sản xuất (trồng lúa), thu mua, chế biến (sấy, xay xát, đánh bóng, đóng gói), phân phối và tiêu dùng (nội địa và xuất khẩu). Người cung cấp đầu vào chủ yếu là các hợp tác xã, đại lý/cửa hàng vật tư; người sản xuất chủ yếu là nông hộ nhỏ lẻ; người thu mua chủ yếu là đại lý và thương lái; người chế biến chủ yếu là doanh nghiệp và người tiêu dùng sản phẩm gạo qua kênh bán lẻ tại chợ, cửa hàng, siêu thị hoặc xuất khẩu. Các dịch vụ hỗ trợ từ sản xuất lúa đến tiêu thụ gạo gồm các dịch vụ đào tạo kỹ thuật và kinh doanh, dịch vụ chuyên biệt và dịch vụ tài chính.

Hiện nay, Việt Nam là một trong những nước đứng đầu thế giới về sản xuất lúa và xuất khẩu gạo. Nhiều khu vực đã hình thành chuỗi giá trị đồng bộ từ sản xuất, chế biến, tiêu thụ sản phẩm theo các hình thức liên kết khác nhau. Tuy nhiên, theo đánh giá của các chuyên gia từ thảo luận nhóm tập trung, chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam có một số hạn chế: (i) sản xuất lúa: chủ yếu ở quy mô nông hộ nhỏ nên khó ứng dụng cơ giới hóa và các tiến bộ kỹ thuật; sản xuất không bền vững do thâm dụng vật tư đầu vào (giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, nước tưới) gây lãng phí, làm tăng giá thành và gây tổn hại cho môi trường trong khi thu nhập của nông dân trồng lúa còn thấp; (ii) chế biến lúa: các cơ sở sấy, lưu kho và chế biến chưa đồng bộ với vùng sản xuất, làm ảnh hưởng đến chất lượng gạo; mức độ chế biến sâu còn thấp; (iii) đầu tư cho phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ vào trồng lúa còn thấp và (iv) chuỗi giá trị lúa gạo còn rời rạc, thiếu liên kết, khó truy xuất nguồn gốc hoặc chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng; thương hiệu gạo nhìn chung chưa phát triển với ít tỷ lệ gạo có thương hiệu.

#### 4.2.2. Những hạn chế của chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam dưới góc độ quản lý chất thải/phụ phẩm dọc theo chuỗi giá trị lúa gạo

Chuỗi giá trị lúa gạo nội địa ở Việt Nam bao gồm nhiều khâu khác nhau và tạo ra các loại chất thải/phụ phẩm nông nghiệp khác nhau từ trang trại đến bàn ăn (Bảng 4).

Tổng khối lượng phế phụ phẩm nông nghiệp của Việt Nam hàng năm là khoảng 159 triệu tấn, trong đó từ sản xuất nhiều nhất là rơm rạ lúa (49,9 triệu tấn), từ chế biến nhiều nhất là vỏ trấu (8,6 triệu tấn). Phụ phẩm từ trồng trọt đang được xử lý bằng các biện pháp như: đốt tại ruộng (45,9%), làm thức ăn cho gia súc (29%), bỏ lại tại ruộng (8,6%), ủ phân (5%), che phủ bề mặt ruộng (4,1%), sử dụng cho các mục đích khác như củi trấu, sản xuất nấm, chất độn chuồng (7%). Trong lĩnh vực chế biến, Việt Nam mới tận dụng được 50% lượng trấu làm chất đốt, chế biến thức ăn gia súc, trấu viên, phân bón và 30% lượng cám gạo được sử dụng để ép lấy dầu (Viện Chính sách và Chiến lược Phát triển Nông nghiệp Nông thôn, 2023).

Bảng 4 cho thấy chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam phần lớn thể hiện chuỗi giá trị lúa gạo tuyến tính vì một số lý do: (i) vật tư rơi vãi và bao bì vật tư/gạo phần lớn không được thu gom hoặc được thu gom một phần để đưa ra bãi chôn lấp; (ii) phần lớn rơm rạ từ sản xuất lúa chưa được sử dụng mà đốt trực tiếp tại ruộng; (iii) trấu và cám từ chế biến lúa mới được sử dụng từ 30-50%. Mặc dù việc sử dụng và chế biến phế phụ phẩm nông nghiệp đã đạt được một số kết quả nhưng vẫn chưa đồng bộ, hiệu quả và tạo ra những sản phẩm có giá trị gia tăng cao, dẫn đến lãng phí tài nguyên rất lớn, gây tổn hại cho môi trường từ ô nhiễm.

Trong thời gian qua, chính phủ đã ban hành nhiều luật, chiến lược và chính sách nhằm quản lý và sử dụng hợp lý phế phụ phẩm nông nghiệp, điển hình là Luật Trồng trọt (2018), Luật Bảo vệ môi trường (2020), Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội 2021-2030, Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp 2021-2025, Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn (2022) và Quyết định 540/QĐ-TTg ngày 19/6/2024 phê duyệt Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp đến năm 2030. Tuy nhiên, các chính sách mới chỉ mang tính định hướng và còn nhiều hạn chế: (i) chưa xây dựng được khung pháp lý cho nông nghiệp tuần hoàn và tái chế phế phụ phẩm nông nghiệp; (ii) thiếu hệ thống tiêu chuẩn, công cụ đánh giá việc sử dụng phế phụ phẩm nông nghiệp và cơ quan đầu mối quản lý vấn đề này; (iii) chưa có chính sách thu hút các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân đầu tư vào tái sử dụng, tái chế phế phụ phẩm nông nghiệp; (iv) các chính sách hỗ trợ liên kết sản xuất chưa ưu tiên việc sử dụng phụ phẩm nông nghiệp (Viện Chính sách và Chiến lược Phát triển Nông nghiệp Nông thôn, 2023).

#### 4.3. Đề xuất một số cơ hội áp dụng kinh tế tuần hoàn trong chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam

Bảng 4 cho thấy một lượng lớn chất thải/phụ phẩm có giá trị được tạo ra từ sản xuất lúa, thu hoạch và chế biến gạo và những chất thải/phụ phẩm này cần được nghiên cứu để chiết xuất các thành phần có giá trị.

**Bảng 4: Chất thải/phụ phẩm dọc theo chuỗi giá trị lúa gạo nội địa ở Việt Nam**

	Các bên liên quan	Các hoạt động cụ thể của từng khâu	Chất thải từ các hoạt động	Xử lý chất thải hiện tại (chuỗi lúa gạo tuyến tính)
1. Cung cấp đầu vào	Đại lý vật tư nông nghiệp: giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật	Kho chứa	Vật tư rơi vãi	Thu gom hoặc không được thu gom ra bãi chôn lấp
		Vận chuyển		
2. Sản xuất (Trồng lúa)	Hộ nông dân quy mô nhỏ	Trước canh tác: kiểm tra đất, làm đất, diệt cỏ, vùi phân	Bao bì vật tư (phân bón, hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật) đã sử dụng	- Thu gom một phần - Đốt một phần - Phần lớn không thu gom
	Hộ nông dân quy mô lớn	Gieo xạ, cấy		- Một phần làm thức ăn gia súc - Một phần làm chất độn chuồng cho gia súc - Một phần làm phân bón hữu cơ quy mô nhỏ - Một phần làm nấm rơm - Một phần giữ nguyên rơm, gốc rạ trên ruộng - Phần lớn đốt tại ruộng để chuẩn bị cho vụ sau
		Sau canh tác: sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón	Rơm, gốc rạ	
		Thu hoạch		
3. Thu mua	Đại lý Thương lái	Bán lúa	Lúa chất lượng kém	Làm thức ăn chăn nuôi
4. Chế biến	Hộ nông dân quy mô nhỏ	Lúa	Trấu	- Một phần làm năng lượng (đốt trực tiếp để đun nấu, làm trấu viên) - Một phần làm phân bón hữu cơ - Một phần chế biến thức ăn gia súc
		Đồ lúa		
	Doanh nghiệp quy mô vừa	Xay xát	Cám	
		Đánh bóng		- Phần lớn được thu gom và bán làm thức ăn chăn nuôi - Một phần được ép để lấy dầu
	Doanh nghiệp quy mô công nghiệp	Đóng gói		
5. Phân phối	Nhà phân phối quy mô lớn	Vận chuyển	Gạo hỏng Gạo rơi vãi	Toàn bộ được thu gom và bán làm thức ăn chăn nuôi
	Đại lý hoa hồng Trung gian Nhà bán buôn Nhà bán lẻ	Bán buôn	Gạo hết hạn sử dụng	
		Bán lẻ		
6. Tiêu dùng	Hộ gia đình Doanh nghiệp	Lưu kho	Gạo hỏng Gạo hết hạn sử dụng	Toàn bộ được thu gom và bán làm thức ăn chăn nuôi
		Nấu chín	Bao bì gạo Cơm thừa	Thu gom hoặc không được thu gom

Nguồn: Tổng hợp của tác giả dựa vào kết quả thảo luận nhóm tập trung.

Kết quả thảo luận nhóm tập trung chỉ ra 3 hướng tiềm năng ở Việt Nam. Thứ nhất, kinh tế tuần hoàn từ rơm cần được đẩy mạnh; do đó, cần cơ giới hóa việc thu gom, đóng gói (cuốn, nén) rơm rạ phù hợp với quy mô

---

sản xuất và hạ tầng ở từng vùng; tăng cường sử dụng rom để sản xuất nấm rom (ngoài trời và trong nhà), làm đệm lót sinh học và chế biến thức ăn gia súc (trâu, bò); cơ giới hóa sản xuất phân bón từ rom. Thứ hai, nghiên cứu thử nghiệm các giải pháp chế biến phụ phẩm theo hướng tăng giá trị gia tăng, ví dụ như chuyên đổi rom rạ thành khí/nhiên liệu sinh học, khí/nhiên liệu sinh học tạo ra có thể được sử dụng để sản xuất điện, nhiệt hoặc là nguồn năng lượng tái tạo và tăng cường chế biến cám gạo để trích xuất dầu cám gạo hoặc sản xuất các sản phẩm gia tăng giá trị như sếp cám gạo. Thứ ba, thiết kế và sản xuất bao bì theo hướng sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường, dễ tái chế hoặc phân hủy và khuyến khích người tiêu dùng tham gia vào các chương trình tái chế, tái sử dụng bao bì.

#### **4.4. Đề xuất các chính sách phát triển chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn ở Việt Nam**

Việc áp dụng các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn vào chuỗi giá trị lúa gạo ở Việt Nam sẽ tạo ra các cơ hội gia tăng giá trị dọc theo chuỗi và các lợi ích kinh tế như tối ưu hóa việc sử dụng phụ phẩm nông nghiệp, giảm chi phí xử lý chất thải, tăng cường giá trị gia tăng, tạo việc làm, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế bền vững. Lợi ích kinh tế của các mô hình tiềm năng cần được nghiên cứu kết hợp với các vấn đề về chuỗi cung ứng, công nghệ thích hợp, quản lý chất lượng và hiệu quả về chi phí; do đó, cần gắn các yếu tố này với các mô hình kinh doanh khả thi. Các chính sách hỗ trợ từ nhà nước đóng vai trò rất quan trọng, bao gồm: (i) nghiên cứu phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ, tiêu chuẩn kỹ thuật phục vụ xử lý phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo, (ii) chuyển giao công nghệ tái chế, tái sử dụng phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo thành các sản phẩm có giá trị gia tăng cao; (iii) phát triển thị trường đầu ra cho các sản phẩm từ phụ phẩm của sản xuất lúa gạo; (iv) khuyến khích/ưu đãi đầu tư vào tái sử dụng, tái chế và xử lý phế phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo và (v) truyền thông nâng cao nhận thức về các mô hình tái sử dụng, tái chế và xử lý phế phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo. Ngoài ra, thực hiện hiệu quả chuỗi giá trị lúa gạo tuần hoàn cần sự hợp tác tích cực của các bên liên quan (nông dân, doanh nghiệp, chính phủ và các tổ chức liên quan), trong đó tăng cường sự tham gia của các hợp tác xã và doanh nghiệp tư nhân vào thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý phế phụ phẩm từ sản xuất lúa gạo đóng vai trò quan trọng.

### **5. Kết luận**

Bắt nguồn từ những hạn chế của mô hình kinh tế tuyến tính, Ellen Macarthur Foundation (2013) đã đề xuất một mô hình kinh tế mới thay thế dựa trên các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn. Tính tuần hoàn trong hệ thống nông nghiệp – thực phẩm nói chung và trong chuỗi giá trị lúa gạo nói riêng có thể giúp tiết kiệm tài nguyên, tái tạo các hệ thống tự nhiên, ngăn ngừa lãng phí thực phẩm và ô nhiễm môi trường và giảm phát thải khí nhà kính. Các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn có thể được triển khai trên toàn bộ chuỗi giá trị lúa gạo từ cung cấp đầu vào, sản xuất, tiêu dùng và xử lý chất thải, đòi hỏi phải có quan điểm hệ thống và sự tham gia của các bên liên quan ở mọi cấp độ. Tuần hoàn vừa là trách nhiệm, vừa là cơ hội kinh doanh. Các khu vực sản xuất lúa gạo chất lượng cao sẽ tạo ra giá trị gia tăng bằng cách giảm phát thải khí nhà kính, tiết kiệm tài nguyên, tái chế và tái sử dụng phụ phẩm của chuỗi giá trị lúa gạo, từ đó giúp xây dựng thương hiệu gạo cho Việt Nam.

**Lời thừa nhận/Cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam trong đề tài cấp Bộ mã số B2024-KHA-11.

### **Tài liệu tham khảo**

- Eisenreich, A., Füller, J., Stuchtey, M. & Jimenez, D.G. (2022). Toward a Circular Value Chain: Impact of the Circular Economy on a Company's Value Chain Processes. *Journal of Cleaner Production*, 378 (2022), 134375. 10.1016/j.jclepro.2022.134375.
- Gillai, B. (2022). *The Road Toward a Circular Value Chain*. Retrieved Nov 30, 2024, from <https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/publications/road-toward-circular-value-chain>.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2024), *Niên giám thống kê ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn 2023*,



---

Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

- Miller, C. & Jones, L. (2010). *Agricultural Value Chain Finance: Tools and Lessons*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Dao The Anh, Thai Van Tinh, & Nguyen Ngoc Vang (2020). The Domestic Rice Value Chain in the Mekong Delta. in Cramb, R. (ed), *White Gold: The Commercialisation of Rice Farming in the Lower Mekong Basin*. 10.1007/978-981-15-0998-8\_18.
- Neven, D. (2014). *Developing Sustainable Food Value Chain: Guiding Principles*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Ellen Macarthur Foundation (2013). *Towards the Circular Economy*. Retrieved Nov 30, 2024, from <https://www.aquafil.com/assets/uploads/ellen-macarthur-foundation.pdf>.
- Ellen MacArthur Foundation (2019). *Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change*. Retrieved Nov 30, 2024, from [www.ellenmacarthurfoundation.org/publications](http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications).
- FAO (2023). *Gross Domestic Product and Agriculture Value Added 2012–2021*. Global and Regional Trends, FAOSTAT Analytical Briefs Series No. 64. Rome. 10.4060/cc5253en.
- Bianchi, F., Beek, C., Winter, D. & Lammers, E. (2020). *Opportunities and Barriers of Circular Agriculture*. Food and Business Knowledge Platform, the Netherlands.
- IPCC (2021). Summary for Policymakers. In *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, 3–32. 10.1017/9781009157896.001.
- Illankoon, W.A.M.A.N., Milanese, C., Collivignarelli, M.C. & Sorlini, S. (2022). Value Chain Analysis of Rice Industry by Products in a Circular Economy Context: A Review. *Waste*, 1, 333–369. 10.3390/waste1020022.
- IRRI (2024). *Kinh tế tuần hoàn từ rom – Cải thiện thu nhập và phát triển bền vững*. Dự án RiceEco, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Santana, K.D., Pereira, L.B.S., Cossío, N.S., Santos, H.B., Galván, F.S. & Cedeño, S.M.R. (2022). Evaluation of the Circular Economy in a Pitahaya Agri-Food Chain. *Sustainability*, 14(5), 1-17. 10.3390/su14052950.
- Loc, V.T.T. (2016). Assessment of Agri-product Value Chains in the Mekong Delta: Problems and Solutions. *Can Tho University Journal of Science*, 2(2016), 100-111. 10.22144/ctu.jen.2016.001.
- Material Economics (2018). *The Circular Economy: A Powerful Force for Climate Mitigation*. Retrieved Nov 30, 2024, from <https://materialeconomics.com/publications/the-circular-economy-a-powerful-force-for-climate-mitigation-1>.
- Miranda, B.V., Monteiro, G.F. A., & Rodrigues, V.P. (2021). Circular Agri-food Systems: A Governance Perspective for the Analysis of Sustainable Agri-food Value Chains. *Technological Forecasting and Social Change*, 170(C). 10.1016/j.techfore.2021.120878.
- World Bank (2024). *Agriculture and Food*. Retrieved Nov 30, 2024, from <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>.
- Porter, Michael E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Simon and Schuster, New York.
- UNEP (2024). *Global Resource Outlook 2024*. Retrieved Nov 30, 2024, from <https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>.
- United Nations (2021). *Circular Agriculture for Sustainable Rural Development*. Retrieved Nov 30, 2024, from [https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/PB\\_105.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/PB_105.pdf).
- Viện Chính sách và Chiến lược Phát triển nông nghiệp, Nông thôn (2023). Đề xuất chính sách thu hút đầu tư vào sử dụng nguyên liệu phế phụ phẩm nông nghiệp để phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp. Tóm tắt chính sách, Hà Nội.